



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2021 Halaman 1104 - 1111

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Multimedia Berbasis Karakter Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Vina Amilia Suganda M^{1✉}, Sulkipani²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sriwijaya¹

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Sriwijaya²

E-mail: vinaamilia@fkip.unsri.ac.id¹, sulkipani@fkip.unsri.ac.id²

Abstrak

Pengembangan media pembelajaran mengikuti laju teknologi diharapkan tetap memiliki nilai-nilai karakter dalam tujuan penyampaianya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia berbasis karakter pada pembelajaran di Sekolah Dasar. Kegiatan penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan R & D Cycle Borg and Gall, yang terdapat tiga tahapan yang telah dilalui yaitu studi pendahuluan, pengembangan produk dan uji coba produk. Pada tahap pengembangan, prototype multimedia yang telah disusun maka selanjutnya diadakan validasi oleh ahli materi, media dan bahasa yang menghasilkan tingkat validitas 96,3% atau kategori valid. Pada tahap uji coba produk, tahapan yang dilakukan adalah uji coba one to one, small group, dan field evaluation. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perolehan tingkat kepraktisan multimedia berbasis karakter sebesar 87,91% dengan kategori sangat baik dan hasil observasi terhadap aktivitas mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa menampilkan aktivitas yang aktif dalam pembelajaran dengan persentase yang diperoleh sebesar 86,64, kemudian berdasarkan perolehan nilai pretest dan posttest tersebut diketahui terdapat peningkatan sebesar 14 dengan N-Gain sebesar 1 yang artinya multimedia berbasis karakter ini memiliki efek potensial dengan kategori tinggi. Multimedia ini dikembangkan dengan harapan dapat dibangun karakter positif melalui pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Multimedia, Karakter, Pembelajaran Matematika, Sekolah Dasar.

Abstract

The development of learning media following the pace of technology is expected to maintain the character values in its delivery objectives. This study aims to develop character-based multimedia in elementary school learning. This research is a development research using the R & D Cycle of Borg and Gall, in which there are three stages that have been passed, namely preliminary studies, product development and product trials. At the development stage, the multimedia prototype that had been compiled was then held for validation by material, media and language experts which resulted in a validity level of 96.3% or valid category. At the product trial stage, the stages carried out were one to one, small group, and field evaluation. The results showed that the acquisition of character-based multimedia practicality was 87.91% with a very good category and the results of observations on student activities showed that students were active in learning process with a percentage obtained of 86.64, then based on the acquisition of pretest and posttest scores it was known that there was an increase of 14 with an N-Gain of 1, which means that character-based multimedia has a high potential effect. This multimedia was developed with an expectation that a positive character can be built through mathematics learning in elementary schools.

Keywords: Multimedia, Character, Mathematics Learning, Elementary School.

Copyright (c) 2021 Vina Amilia Suganda M, Sulkipani

✉ Corresponding author :

Email : vinaamilia@fkip.unsri.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.874>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 5 No 2 Tahun 2021
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Kemajuan yang pesat dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi sejalan dengan berkembangnya zaman, menuntut setiap aspek bidang untuk menyesuakannya. Hal ini tentunya berdampak besar bagi implementasi pendidikan pada umumnya dan kegiatan pembelajaran di Sekolah pada khususnya. Dalam kegiatan pembelajaran peran guru dan siswa adalah sama-sama penting terlebih lagi untuk pembelajaran di Sekolah Dasar (Anwar, 2012). Proses dalam pembelajaran apabila direncanakan secara maksimal, dengan mengikuti kondisi perkembangan teknologi akan menentukan keberhasilan capaian pembelajaran itu sendiri. Keberhasilan proses pembelajaran di kelas salah satunya didukung dengan tersedianya media pembelajaran sebagai penyampai pesan yang berisi materi pelajaran kepada siswa.

Perkembangan media pembelajaran pun terus mengalami perubahan mengikuti pesatnya perkembangan teknologi yaitu perkembangan teknologi multimedia. Keberadaan teknologi harus dimaknai sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Teknologi tidak dapat dipisahkan dari masalah, sebab teknologi lahir dan dikembangkan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh manusia (Anshori, n.d.).

Teknologi multimedia yang terus menerus berinovasi, tentunya tetap disesuaikan dengan jenjang pendidikan siswa serta tingkatan materi pembelajaran. Terkait dengan hal tersebut, pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar yang saat ini menggunakan Kurikulum 2013 yang lebih kepada menyisipkan pendidikan karakter dalam setiap capaian pembelajarannya. Pendidikan karakter dapat terlihat di Standar Kompetensi dan Kompetensi Inti, contohnya pada kompetensi inti kelas 1 Sekolah Dasar yaitu menerima dan menjalankan ajaran agama dan kepercayaan yang dianutnya, memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.

Capaian pembelajaran di Sekolah Dasar yang diharapkan tidak melupakan aspek karakter kepada tantangan bagi calon guru untuk kesiapan menghadapi tantangan zaman. Dengan dukungan teknologi multimedia yang dirancang dengan berbasis karakter, akan lebih mendukung implementasi Kurikulum 2013. Konstruksi pembelajaran di Sekolah Dasar dapat dikaitkan dengan karakter yang akan ditanamkan ke siswa. Salah satunya pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. De Lange menyatakan bahwa pembelajaran matematika seringkali ditafsirkan sebagai kegiatan yang dilaksanakan guru, ia mengenalkan subjek, memberikan satu atau dua contoh, lalu ia mungkin menanyakan satu atau dua pertanyaan, dan pada umumnya meminta siswa yang biasanya mendengarkan secara pasif untuk menjadi aktif dengan memulai mengerjakan latihan yang diambil dari buku (Miliyawati, 2016). Kegiatan pembelajaran Matematika dikenal dengan pembelajaran yang abstrak diberikan ke siswa, memberikan tantangan tersendiri untuk dihubungkan dengan pendidikan karakter yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Yang mana sebenarnya dalam materi pembelajaran matematika di Sekolah Dasar sangat erat dengan kehidupan siswa sehari-hari. Pentingnya matematika dalam kehidupan maka tidak aneh jika pembelajaran matematika mengalami perkembangan dan disesuaikan dengan kebutuhan zaman (Alhaddad, 2015).

Hal ini didukung seiring dengan kemajuan teknologi, maka perkembangan media pembelajaran begitu cepat, di mana masing-masing media yang ada punya ciri-ciri dan kemampuan sendiri (Tafonao, 2018). Dengan kata lain guru-guru tetap harus mengembangkan pengetahuannya guna mendukung pencapaian pembelajaran di kelas. Apalagi bagi calon guru harus dapat lebih menerapkan pembelajaran dengan teknologi multimedia sesuai zamannya. Dikembangkannya multimedia berbasis karakter pada mata kuliah pembelajaran matematika I diharapkan dapat memberikan motivasi kepada mahasiswa sebagai calon guru dalam meningkatkan pengetahuannya untuk tercapainya pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merasa sangat perlu untuk mengkaji mengenai pengembangan Multimedia yang berbasis nilai karakter pada mata kuliah pembelajaran matematika I pada Program Studi PGSD FKIP Unsri dalam bentuk penelitian pengembangan yang dilaksanakan melalui

prosedur dan ketentuan ilmiah. Multimedia terdiri dari dua kata yaitu multi dan media, multi bermakna banyak dan media dikatakan sebagai alat. Multimedia pembelajaran dapat dikembangkan atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi dalam pembelajaran akan lebih bermakna, karena multimedia pembelajaran ini merupakan kombinasi berbagai unsur media yang terdiri dari teks, grafis, foto, animasi, video dan suara yang disajikan secara interaktif dalam media pembelajaran (Kuswanto & Walusfa, 2017).

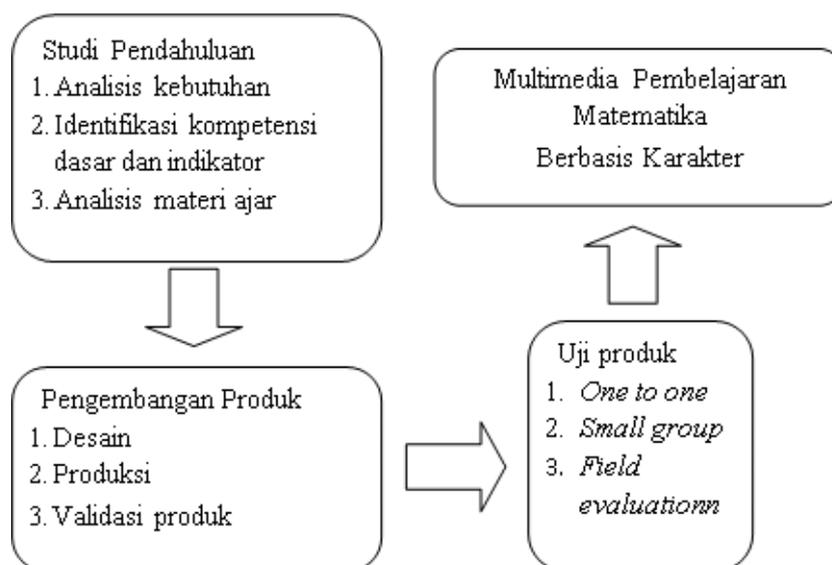
Dari penjelasan Kuswanto tersebut pembelajaran berbasis multimedia adalah kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi). Sejalan dengan penjelasan tersebut, Mayer menyatakan bahwa sesuai dengan teori kognitif tentang multimedia learning, representasi multimedia punya potensi untuk menghasilkan pembelajaran dan pemahaman lebih mendalam daripada presentasi yang disajikan hanya dalam satu format atau menyajikan materi hanya dalam kata-kata atau gambar (Novitasari, 2016).

Matematika pada dasarnya adalah aktivitas yang tidak pernah lepas dari kehidupan sehari-hari, namun demikian diperlukan suatu keinginan, kreativitas, dan inovasi agar terjadi pemikiran-pemikiran yang mengarah pada pembelajaran matematika (Hartoyo, 2015). Adapun deskripsi mata kuliah pembelajaran matematika I yaitu mengkaji kurikulum SD yang terkait dengan matematika, Model Pembelajaran Matematika, teori belajar matematika SD, mengkaji materi matematika SD kelas 1 s.d 6 (konsep bilangan dan operasinya, pembelajaran geometri, pembelajaran pengukuran).

Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar saat ini mengikuti Kurikulum 13, diharapkan aspek sikap lebih dominan dalam tujuan pembelajaran. Aspek sikap termasuk dalam pendidikan karakter yang menyangkut nilai-nilai etika. Pendidikan karakter adalah sebuah usaha untuk membentuk karakter diri yang mempunyai nilai tersendiri, dan tentunya usaha yang terencana, terstruktur dan fokus pada pembentukan karakter diri peserta didik dan berimbas kepada pembentukan karakter bangsa (Bilda, 2016). Penanaman nilai-nilai karakter di Sekolah Dasar melalui pembelajaran matematika dengan menggunakan multimedia merupakan penelitian yang belum ada dijadikan penelitian sebelumnya maupun saat ini. Hal ini terbukti dengan penelitian yang sudah dilaksanakan yang berjudul implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika SMP di Kota Yogyakarta (Pertiwi & Marsigit, 2017) dan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa (Kurniawati & Nita, 2018) serta penelitian terbaru dengan judul integrasi penguatan pendidikan karakter (PPK) era 4.0 pada pembelajaran berbasis tematik integratif di Sekolah Dasar (Onde et al., 2020).

METODE

Penelitian mengenai multimedia berbasis karakter ini dilaksanakan di Program Studi PGSD FKIP Unsri. Subjek yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang menempuh Mata Kuliah Pembelajaran Matematika I pada semester Ganjil 2018-2019 yang akan ditetapkan dengan secara Random Sampling. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan yang mengacu pada *R & D Cycle Borg and Gall* (Lusiana & Lestari, 2013). Proses penelitian pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika berbasis Karakter ini telah dilaksanakan melalui studi pendahuluan, pengembangan produk, uji coba produk, yang dijelaskan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Prosedur pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter

Melalui berbagai rangkaian uji coba maka diharapkan akan dihasilkan multimedia pembelajaran matematika berbasis karakter yang valid, praktis, dan memiliki dampak potensial bagi peningkatan motivasi dan hasil belajar mahasiswa pada proses perkuliahan. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dokumentasi, kuesioner, observasi dan tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat tiga tahapan penelitian yang telah dilakukan dalam rangka pengembangan multimedia berbasis karakter pada pembelajaran matematika I di program studi PGSD FKIP Unsri ini yaitu studi pendahuluan, pengembangan produk, dan uji coba produk. Multimedia yang dihasilkan telah melalui tahap validasi prototype oleh tiga orang ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Proses selanjutnya adalah uji coba pada tahap one to one, small grup dan field evaluation ketika prototype dinyatakan valid oleh para ahli.

Pada tahap pengembangan, prototype multimedia yang telah didesain divalidasi oleh para ahli dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan multimedia tersebut. Dari validasi yang dilakukan rata-rata hasil validasi materi sebesar 75% pada validasi I, setelah itu 95.8% pada validasi II, artinya dari aspek materi dinyatakan valid. Pada validasi media I diperoleh rata-rata 59.3% dengan kualitas tidak valid dan sebesar 75% pada validasi media II dengan kualitas cukup valid, validasi media III sebesar 90% dengan kualitas valid. Ahli bahasa menyatakan rata-rata sebesar 60% pada validasi I atau cukup valid dan 95% pada validasi II dengan kualitas valid. Para ahli memberikan saran yang menjadi rujukan sebelum menguji cobakan multimedia dalam proses pembelajaran pada mata kuliah pembelajaran matematika I.

Setelah prototype dinyatakan valid oleh para ahli, selanjutnya adalah uji coba produk, yang meliputi uji coba one to one, small group, dan field evaluation. Pada tahap one to one diketahui bahwa multimedia berbasis karakter tersebut mempunyai tingkat kepraktisan kategori sangat baik (persentase angket mahasiswa sebesar 85,83). Kemudian dilihat dari aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran diperoleh rata-rata 79.98% dari hasil observasi. Hal tersebut menunjukkan aktivitas mahasiswa termasuk dalam kategori aktif.

Tahapan berikutnya adalah small group dengan perolehan tingkat kepraktisan multimedia berbasis karakter sebesar 87.91% dengan kategori sangat baik dan hasil observasi terhadap kegiatan atau aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran menunjukkan aktivitas yang aktif dengan persentase sebesar 86.64. Tahap

akhir dari kegiatan uji coba produk adalah field evaluation. Pada tahap ini, sebelum membahas materi terlebih dahulu mahasiswa mengerjakan soal pretest untuk mengetahui pemahaman awal mahasiswa secara keseluruhan sebelum diberikan materi dalam multimedia yang dikembangkan. Dari pretest yang dilakukan diperoleh rata-rata 7,20. Setelah diadakan pretest, kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan pembahasan materi. Setelah pembahasan materi, berikutnya mahasiswa mengerjakan soal posttest untuk mengetahui pemahaman mahasiswa setelah memahami materi dalam multimedia berbasis karakter yang dikembangkan sebagai bentuk dampak potensial dari multimedia tersebut. Dari rata-rata post test diperoleh rata-rata nilai 8,60. Berdasarkan perolehan nilai pretest dan posttest tersebut diketahui terdapat peningkatan sebesar 14 dengan N-Gain sebesar 1. Dengan kata lain, multimedia yang dikembangkan memiliki efek potensial dengan kategori tinggi dalam rangka membantu mahasiswa agar dapat lebih memahami substansi kajian pada mata kuliah pembelajaran matematika I.

Berikutnya, mahasiswa mengisi kuesioner setelah melakukan posttest. Hasil kuesioner menunjukkan tanggapan positif dengan perolehan nilai sebesar 90%. Selain itu diketahui juga bahwa mahasiswa menyatakan multimedia yang dikembangkan dapat membuka wawasan mahasiswa bahwa pembelajaran matematika dapat menanamkan karakter positif untuk siswa di Sekolah Dasar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa multimedia berbasis karakter pada pembelajaran matematika I pada program studi PGSD FKIP Unsri ini dapat ditepakan dalam pembelajaran matematika karena memiliki efek potensial terhadap pemahaman mahasiswa mengenai materi pembelajaran matematika yang terkait dengan karakter. Berikut ini beberapa tampilan multimedia berbasis karakter.



Pada gambar 1 menjelaskan bahwa multimedia berbasis karakter ini berisi materi aritmatika yaitu mengenal waktu dan pecahan serta materi pengukuran untung rugi. Gambar 2 menampilkan seorang nenek dan cucunya yang baru saja berulang tahun dan mendapatkan kue ulang tahun. Cucu nenek ini dengan semangatnya ingin memakan semua kuenya, namun nenek menasehati untuk membagi kuenya sama rata dengan kakak dan adiknya. Sajian cerita pada gambar 2 dimaksud menanamkan nilai untuk saling berbagi dan adil dalam membagi sesuatu yang dimiliki.

Multimedia pembelajaran merupakan sebagai media pembelajaran yang merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk mengalirkan pengirim pesan kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar (Tafonao, 2018). Keberadaan media pendidikan yang merupakan alat bantu mengajar ada dalam komponen metodologi, sebagai salah satu lingkungan belajar yang diatur oleh guru untuk mempertinggi proses interaksi guru dengan siswa dan interaksi siswa dengan lingkungan belajarnya (Karo-Karo & Rohani, 2018).

Penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar-mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa (Anshori, n.d., 2019). Media pembelajaran yang menarik bagi siswa dapat menjadi rangsangan bagi siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang baik tentunya dapat menunjang proses pembelajaran (Fuady & Mutalib, 2018). Media pembelajaran yang dirancang secara baik akan sangat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran (Nurseto, 2012). Pelaksanaan kegiatan pendidikan akan terus berusaha menuntut lahirnya media-media pendidikan yang bervariasi (Maharani, 2015). Tanpa media yang dipergunakan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran akan membuat peserta didik cepat merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran (Ananda, 2017).

Media pembelajaran yang efektif tidak ditentukan dari mahal atau murahnya atau frekuensi penggunaan media tersebut, tetapi tergantung pada kesesuaian antara media dengan materi yang disampaikan, serta sesuai dengan tahap perkembangan anak (Saputro & Soeharto, 2015). Melalui media pembelajaran hendaknya nilai-nilai karakter dapat ditumbuhkan tidak hanya menjadi faktor penting dalam menyampaikan informasi materi pelajaran namun juga berisi muatan pesan-pesan moral bagi siswa terkait dengan pembentukan akhlak yang bertujuan mencerdaskan sekaligus membentuk manusia sebagai pribadi yang berkarakter (Khairi, n.d., 2016). Media pembelajaran tidak hanya berupa benda mati, tetapi juga benda hidup, seperti manusia. Sebagai benda hidup, media dapat juga merupakan pesan yang dapat dipelajari (Ahmadi et al., n.d., 2017). Multimedia merupakan pemanfaatan teknologi komputer yang tidak lagi asing dalam proses pembelajaran, dimana teknologi komputer telah dipadukan dalam semua proses pendidikan (Munawaroh, 2016).

Penelitian ini mengembangkan multimedia yang berbasis karakter dimana pendidikan karakter merupakan upaya awal murid untuk membentuk dan menciptakan karakter pribadinya yang menjadi dasar dalam hati agar menjadi pribadi yang berguna untuk dirinya dan sekitarnya (Onde et al., 2020). Pendidikan Karakter terbitan kementerian Pendidikan Nasional, pendidikan karakter didefinisikan sebagai pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak, yang bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk mengambil keputusan yang baik, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati (Dewi, 2015).

Pendidikan matematika dapat dipandang sebagai suatu keadaan atau sifat bahkan nilai yang bersinergis dengan pendidikan karakter. Pendidikan nilai, budaya dan karakter dalam pembelajaran matematika dasar sangat penting dalam rangka memenuhi kebutuhan peserta didik khususnya pada jenjang Sekolah Dasar. Kebutuhan peserta didik tidak hanya berhubungan dengan pemahaman konsep matematika, tetapi juga kebutuhan akan pentingnya nilai, karakter, serta pengenalan dan mencintai budaya sejak dini (Setiawan & Sulistiani, 2019). Penerapan pendidikan karakter yang dapat diterapkan pada pembelajaran matematika adalah dengan melakukan cooperative learning (pembelajaran kooperatif) (Bilda, 2016). Selain itu, matematika yang selama ini hanya dimaknai sebagai mata pelajaran biasa disekolah, sebenarnya bisa jadi sarana membangun karakter siswa, selain itu dalam pembelajaran matematika mengandung nilai-nilai pendidikan karakter yakni konsistensi (Dewi, 2015).

Penelitian ini merupakan penelitian yang menghasilkan produk multimedia berbasis karakter yang diterapkan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Hal ini berlandaskan dengan pemanfaatan teknologi dalam menyajikan media pembelajaran serta mengaitkan dengan penanaman nilai-nilai karakter untuk siswa Sekolah Dasar. Hal ini mendukung kurikulum 2013, yang mana lebih menekankan karakter untuk siswa di Sekolah Dasar. Penelitian ini juga senada dengan penelitian yang dilaksanakan oleh yang mana produk multimediana diterapkan pada siswa Sekolah Menengah Pertama, pada materi pelajaran fisika (Syahbrudin, 2018).

Produk multimedia ini diharapkan dapat mendukung untuk menanamkan nilai-nilai karakter pada siswa di Sekolah Dasar melalui pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika akan lebih bermakna dengan dibangun karakter positif. Penelitian ini tidak lepas dari kekurangan, dimana baru dikembangkan pada materi aritmatika saja. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan multimedia berbasis karakter ini pada materi geometri di Sekolah Dasar.

KESIMPULAN

Multimedia berbasis karakter dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dinyatakan valid oleh ahli materi, media dan bahasa yang menghasilkan tingkat validitas 96,3%. Pada tahap uji coba produk, hasil penelitian menunjukkan bahwa perolehan tingkat kepraktisan multimedia berbasis karakter sebesar 87.91% dengan kategori sangat baik dan hasil observasi terhadap aktivitas mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa menampilkan aktivitas yang aktif dalam pembelajaran dengan persentase yang diperoleh sebesar 86.64, kemudian berdasarkan perolehan nilai pretest dan posttest tersebut diketahui terdapat peningkatan sebesar 14 dengan N-Gain sebesar 1 yang artinya multimedia berbasis karakter ini memiliki efek potensial dengan kategori tinggi. Multimedia ini dikembangkan dengan harapan dapat dibangun karakter positif melalui pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Hal ini mendukung pesatnya kemajuan teknologi saat ini yang harus juga diseimbangkan dengan tidak melupakan nilai-nilai karakter dalam tujuan penerapannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Sriwijaya, artikel ini yang merupakan bagian dari penelitian yang didanai oleh DIPA Anggaran Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, F., Witanto, Y., & Ratnaningrum, I. (n.d.). Pengembangan Media Edukasi “Multimedia Indonesian Culture” (MIC) Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar. 10.
- Alhaddad, I. (2015). Perkembangan Pembelajaran Matematika Masa Kini. 14.
- Ananda, R. (2017). Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV SD Negeri 016 Bangkinang Kota. 1, 10.
- Anshori, S. (n.d.). Pemanfaatan TIK Sebagai Sumber dan Media Pembelajaran di Sekolah. 11.
- Anwar, Z. (2012). Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 5, 9.
- Bilda, W. (2016). Pendidikan Karakter Terencana Melalui Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education*, 8.
- Dewi, Y. K. (2015). Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 8.
- Fuady, R., & Mutalib, A. A. (2018). Audio-Visual Media in Learning. 1(2), 6.
- Hartoyo, A. (2015). Pembinaan karakter dalam pembelajaran matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 8–22. <https://doi.org/10.33654/math.v1i1.90>
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *AXIOM : Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 7(1). <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>
- Khairi, A. (n.d.). Pengembangan Media Komik Berbasis Karakter Untuk Siswa Sekolah Dasar. 13.

- 1111 *Multimedia Berbasis Karakter Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar – Vina Amilia Suganda M, Sulkipani*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.874>
- Kurniawati, I. D., & Nita, S.-. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.1540>
- Kuswanto, J., & Walusfa, Y. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII. 7.
- Lusiana, D., & Lestari, W. (2013). Instrumen Penilaian Afektif Pendidikan Karakter Bangsa Mata Pelajaran PKN Smk. 6.
- Maharani, Y. S. (2015). Efektivitas Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kurikulum 2013. 10.
- Miliyawati, B. (2016). Kurikulum dan Pembelajaran Matematika di Jepang Serta Perbandingannya Dengan di Indonesia. *Kalamatika*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.22236/kmk.v1i1.4>
- Munawaroh, I. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Scientific Approach Terintegrasi Nilai Karakter. 46, 13.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Nurseto, T. (2012). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 8(1). <https://doi.org/10.21831/jep.v8i1.706>
- Onde, M. L. ode, Aswat, H., B, F., & Sari, E. R. (2020). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Era 4.0 Pada Pembelajaran Berbasis Tematik Integratif di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 268–279. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.321>
- Pertiwi, I., & Marsigit, M. (2017). Implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika SMP di Kota Yogyakarta. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 153. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.11241>
- Saputro, H. B., & Soeharto, S. (2015). Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik-Integratif Kelas IV SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(1), 61–72. <https://doi.org/10.21831/jpe.v3i1.4065>
- Setiawan, A., & Sulistiani, I. R. (2019). Pendidikan Nilai, Budaya dan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika Dasar Pada SD/MI. Elementeris: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 1(1), 41. <https://doi.org/10.33474/elementeris.v1i1.2767>
- Syahbrudin, J. (2018). Multimedia Interaktif Berbasis Karakter sebagai upaya Peningkatan Nilai-Nilai Karakter dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Computer Engineering, Science and System Journal*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.24114/cess.v3i1.8322>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>